



Doktorandenprogramm des BMEL

Nachhaltige Bekämpfung von Kartoffelzystennematoden mit resistenten Kartoffelsorten

Förderer	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft – BMEL
Projekträger	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung – BLE
Zielregion der Forschung	Ostafrika – Kenia
Projektlaufzeit	01.04.2016 – 31.03.2019
Projektbudget	101.464,0 €
Forschungsinstitution	Julius Kühn-Institut – JKI
Partnerinstitutionen	Chuka University, Chuka, Kenia
Fachgebiet	Phytonematologie
Hintergrund	Kartoffelzystennematoden sind weltweit bedeutende Schaderreger. In Deutschland wird der Kartoffelbau massiv durch diesen Schaderreger bedroht. Insbesondere das Auftreten eines neuen Virulenztyps in Deutschland trägt zu dieser Bedrohung bei. Kürzlich wurden Kartoffelzystennematoden erstmals auch in Kenia nachgewiesen. Ziel dieses Forschungsvorhaben im Rahmen des BMEL Doktorandenprogramms ist es, die Expertise in Ostafrika zu diesem Schaderreger zu erweitern. Das JKI hat

	<p>langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Virulenzbestimmung von Nematoden und der Resistenzbewertung von Kulturpflanzen gegen pflanzenparasitäre Nematoden. Kenntnisse über Virulenz der Nematoden und Resistenz der Kulturpflanzen sind entscheidend bei der Entwicklung von Bekämpfungsprogrammen. Die Forschungsergebnisse werden national (Deutschland) und international (u.a. Kenia) zur nachhaltigen Kartoffelproduktion beitragen.</p>
<p>Kurzbeschreibung des Projekts</p>	<p>Das Projekt verfolgt drei Themenbereiche. Zunächst soll ein biologischer Vergleich der in Kenia neu entdeckten Kartoffelzysten-Nematoden zu den bestehenden Europäischen und Südamerikanischen Populationen vorgenommen werden. Anhand von Gewebekulturen sollen mit Hilfe von Referenzmaterial mit definierten Anfälligkeiten/Resistenzen eine neue Bewertungsmethode für Resistenzen im Hochdurchsatz entwickelt werden. Um die Nachhaltigkeit der Resistenzeigenschaften von Kartoffeln im regionalen Anbausystem zu sichern, werden Einflüsse der Fruchtfolge, dem Einsatz von Fangpflanzen und der Bekämpfung von Durchwuchskartoffeln auf die Populationsdynamik von Kartoffelzysten-Nematoden untersucht.</p>
<p>Foto(s) des Projekts/Karte der Forschungsregion o.ä.</p>	 <p>Fig A. In vitro plants in pots, Fig B. In vitro plants in metal boxes, Fig C. Micro plot experiment with host and non-host crops, Fig D. Staining PCN in plant root system</p>